

## Prop. LXXXIII. Prob. XLII.

*Invenire vim qua corpusculum in centro Sphære locatum ad ejus segmentum quodcumq; attrahitur.*

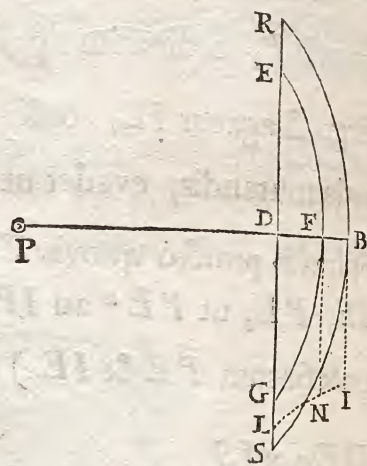
Sit  $P$  corpus in centro Sphære, &  $RBSD$  segmentum ejus plano  $RDS$  & superficie Sphærica  $RBS$  contentum. Superficie Sphærica  $EFG$  centro  $P$  descripta secetur  $DB$  in  $F$ , ac distinguatur segmentum in partes  $BREFGS$ ,  $FEDG$ . Sit autem superficies illa non pure Mathematica, sed Physica, profunditatem habens quam minimam. Nominetur ista profunditas  $O$ , & erit hæc superficies (per demonstrata Archimedis) ut  $PF \times DF \times O$ . Ponamus præterea vires attractivas particularum Sphære esse reciproce ut distantiarum dignitas illa cujus Index est  $n$ ; & vis

qua superficies  $FE$  trahit corpus  $P$  erit ut  $\frac{DF \times O}{PF^n - 1}$ . Huic proportionale sit perpendiculum  $FN$  ductum in  $O$ ; & area curvilinea  $BDLIB$ , quam ordinatim applicata  $FN$  in longitudinem  $DB$  per motum continuum ducta describit, erit ut vis tota qua segmentum totum  $RBSD$  trahit corpus  $P$ . Q.E.I.

## Prop. LXXXIV. Prob. XLIII.

*Invenire vim qua corpusculum, extra centrum Sphære in axe segmenti cujusvis locatum, attrahitur ab eodem segmento.*

A segmento  $EK$  trahatur corpus  $P$  (Vide Fig. Prop. 79. 80. 81.) in ejus axe  $ADB$  locatum. Centro  $P$  intervallo  $PE$  des-



describatur superficies Sphærica in partes duas  $EB$  &  $ES$  prioris per Prop. LXXXIII.; & summa vis  $Q.E.I.$

Explicatis attractionibus reliceret ad leges attractivis similiter continetur tractare minus ad instantes quasdam generaliores motibus inde oriundis, olem usum, subungere.

S E

De Corporum etiam m

Prop. LX

Si corporis attracti, ubi attrahitur, sit, quam cum vel minimam particularum trahentis, in tione plusquam duplicata

Nam si vires decrescant particulis; attractio versu (per Prop. LXXIV.) fit